

Mesure chimique

Conductimétrie

Chemical measurement

Conductimetry

Ref :
701 329

Français – p 1

English – p 5

Version : 7006

Sonde conductimétrique CTM
CTM conductimeter probe

1 Description

La sonde conductimétrique CTM est une sonde conductimétrique à électrodes en graphite, robuste et facile d'entretien.

Elle peut être utilisée :

- connectée au conductimètre CTM Initio[®] Réf. 701 327.
- dans un montage avec des appareils de mesures classiques (ampèremètre et voltmètre) et un générateur de tension sinusoïdale (500 Hz min.).

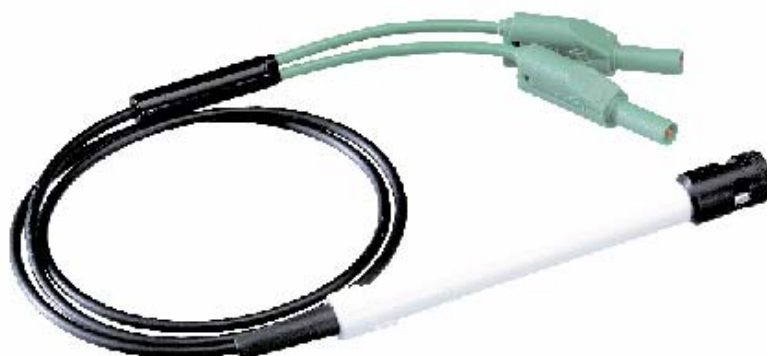


Schéma 1

2 Caractéristiques techniques

Electrodes	Graphite
Constante de cellule k	Théorique ⁽¹⁾ : 0,393 cm Expérimentale ⁽²⁾ : Mesurée à 500Hz : 0,69 - 0,75 cm Mesurée à 5kHz : 0,64 - 0,69 cm
Hauteur de liquide min. requise	20 mm
Dimensions (mm)	∅ corps : 12 ; ∅ extrémité : 16 Long. : 140
Connexion	Fiches bananes de sécurité (∅ 4 mm) à reprise arrière
Gammes de mesure : 0 - 20 mS.cm⁻¹	connectée au conductimètre CTM Initio [®] (fréquence de travail : 5 kHz).
0 - 8 mS.cm⁻¹	dans un circuit classique alimenté en tension sinusoïdale de 500 Hz

⁽¹⁾ - Calculée sur la base de la relation $k = S/L$ ou S est la surface d'une électrode et L la distance inter-électrode.

⁽²⁾ - Valeurs moyennes mesurées sur un lot de 10 sondes à 500 Hz et 5 kHz.

2.1 Géométrie de la sonde

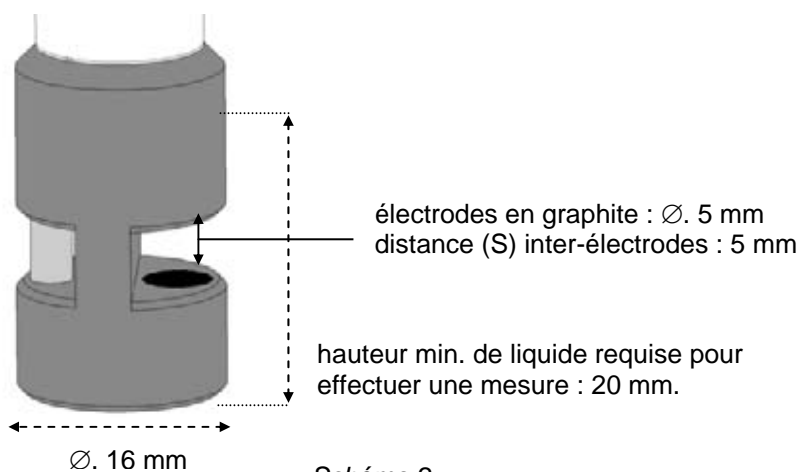


Schéma 2

2.2 Résistance aux produits chimiques agressifs

Cette sonde est conçue pour résister à l'immersion dans des solutions électrolytiques salines, acides et basiques, diluées.

Ne pas jamais plonger cette sonde dans des solutions oxydantes (permanganate de potassium, hypochlorite de sodium...) et dans des solvants organiques.

Pour une conservation optimale il est tout de même recommandé de rincer systématiquement la sonde à l'eau distillée après utilisation.

3 Connexion

Cette sonde est équipée d'un cordon muni de fiches bananes de sécurité (\varnothing 4 mm) à reprise arrière.

Elle se connecte sur le conductimètre CTM Réf. : 701 327 (se référer à la notice de ce dernier).

Elle peut aussi être utilisée avec des appareils de mesures classiques (ampèremètre, voltmètre) alimentée par un générateur de tension sinusoïdale de 500 Hz min.

4 Stabilité des mesures



En cas de non utilisation prolongée et / ou de stockage en ambiance sèche, il est recommandé, avant d'effectuer une série de mesures, d'humidifier les surfaces de graphite en plongeant l'électrode dans de l'eau distillée pendant quelques minutes (5 à 30 minutes suivant leur degré de dessèchement). La stabilité des mesures obtenues est ensuite assurée.

5 Maintenance

Rincer l'extrémité de la sonde à l'eau déminéralisée après chaque utilisation (ne pas utiliser de solvants organiques), et la stocker à sec.

6 Service après vente

La garantie est de 2 ans, le matériel doit être retourné dans nos ateliers.

Pour toutes réparations, réglages ou pièces détachées, veuillez contacter :

JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE
Rue Jacques Monod
BP 1900
27 019 EVREUX CEDEX FRANCE
+33 (0)2 32 29 40 50



Mesure chimique
Sonde conductimétrique CTM
Ref :
701 329



NOTES

FRANÇAIS

1 Description

The CTM conductimeter probe equipped with graphite electrodes is robust and easy to maintain.

It can be used:

- Connected to the conductimeter CTM Initio[®] Ref. 701 327.
- Mounted with traditional measurement instruments (ammeter and voltmeter) and a sinusoidal voltage generator (500 Hz min.).

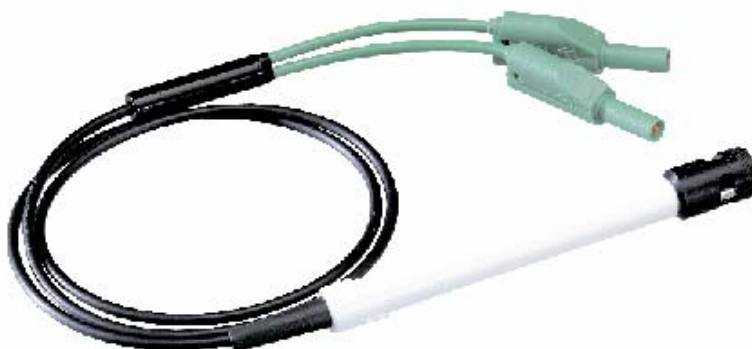


Diagram 1

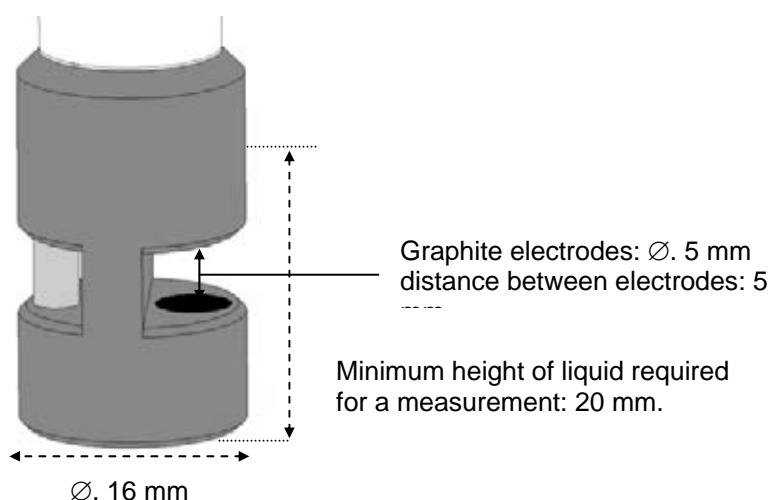
2 Technical characteristics

Electrodes	Graphite
Cell constant	Theoretical ⁽¹⁾ : 0,393 cm Experimental ⁽²⁾ : Measured at 500Hz : 0,69 - 0,75 cm Measured at 5kHz : 0,64 - 0,69 cm
Minimum height of liquid required	20 mm
Dimensions (mm)	Ø body: 12; Ø tip: 16 Length: 140
Connection	Banana safety plugs (Ø 4 mm) with rear outlet
Measurement range: 0 - 20 mS.cm⁻¹	Connected to the CTM Initio [®] conductimeter (working frequency: 5 kHz).
0 - 8 mS.cm⁻¹	In a traditional circuit supplied with sinusoidal voltage of 500 Hz

⁽¹⁾ - Calculated on the basis of relation $K = S/L$. S is the surface of an electrode and L is the distance between the electrodes.

⁽²⁾ - Average values measured on a batch of 10 probes at 500 Hz and 5 KHz.

2.1 Geometry of the probe



2.2 Resistance to aggressive chemical products

This probe is designed for resisting the immersion in saline, acid, basic, diluted electrolytic solutions.

Do not dip this probe in oxidising solutions (potassium permanganate, sodium hypochloride, etc.) or in organic solvents.

For an optimum service life, it is recommended to always wash the probe with distilled water after each usage.

3 Connection

This probe is equipped with a cord provided with banana safety plugs ($\varnothing 4 \text{ mm}$) with rear outlet.

It is connected to the conductimeter CTM Ref.: 701 327 (refer to its manual).

It can also be used with traditional measurement instruments (ammeter, voltmeter) supplied by a sinusoidal voltage generator of 500 Hz min.

4 Stability of measurements



If the probe is not used for a long time and/or if it is stored in a dry ambience, it is recommended, before a series of measurements, to humidify the surfaces of graphite by dipping the electrodes in distilled water for a few minutes (5 to 30 minutes depending on the degree of drying). This ensures the stability of measurements obtained.

5 Maintenance

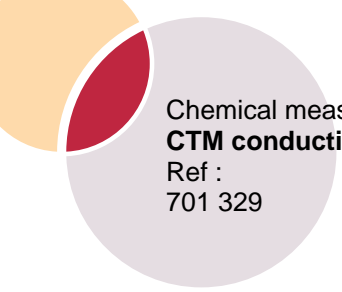
Rinse the tip of the probe with demineralised water after each usage (do not use the organic solvents), and store in a dry place.

6 After-sales service

The device is under a 2-year guarantee, it must be sent back to our workshops.

For any repairs, adjustments or spare parts please contact:

JEULIN – TECHNICAL SUPPORT
Rue Jacques Monod
BP 1900
27 019 EVREUX CEDEX FRANCE
+33 (0)2 32 29 40 50



Chemical measurement
CTM conductimeter probe
Ref :
701 329



NOTES

ENGLISH

Assistance technique en direct

Une équipe d'experts à votre disposition du Lundi au Vendredi (8h30 à 17h30)

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge immédiatement votre appel pour vous apporter une réponse adaptée à votre domaine d'expérimentation : Sciences de la Vie et de la Terre, Physique, Chimie, Technologie .

Service gratuit * :
+ 33 (0)2 32 29 40 50

** Hors coût d'appel*

Aide en ligne :
www.jeulin.fr

Rubrique FAQ



Rue Jacques-Monod,
Z.I. n° 1, Netreville,
BP 1900, 27019 Evreux cedex,
France

Tél. : + 33 (0)2 32 29 40 00
Fax : + 33 (0)2 32 29 43 99
Internet : www.jeulin.fr - support@jeulin.fr

Phone : + 33 (0)2 32 29 40 49
Fax : + 33 (0)2 32 29 43 05
Internet : www.jeulin.com - export@jeulin.fr

SA capital 3 233 762 € - Siren R.C.S. B 387 901 044 - Siret 387 901 04400017

Direct connection for technical support

A team of experts at your disposal from Monday to Friday (opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request immediately to provide you with the right answers regarding your activity field : Biology, Physics, Chemistry, Technology .

Free service * :
+ 33 (0)2 32 29 40 50

** Call cost not included*

